

Доп по 3 лабораторной РСХД.

Задание: реализовать потоковую репликацию между основным и резервным узлом.

Выполнение:

Настройка master-сервера

Создаём новый кластер: `initdb --username=postgres6 -D $HOME/DOP/ifg51/`

Вносим изменения в `postgresql.conf`:

```
listen_addresses = '*'           # what IP address(es) to listen on;
port = 9455                      # (change requires restart)
```

Запускаем сервер: `pg_ctl -D /var/db/postgres6/DOP/ifg51/ -l logfile start`

Подключаемся к БД: `psql --port=9455 postgres`

Создаем пользователя с правами на репликацию: `create user repuser replication;`

Меняем конфиг подключения:

```
host replication          repuser          all          trust
```

Перезапускаем сервер: `pg_ctl -D /var/db/postgres6/DOP/ifg51/ -l logfile restart`

Настройка доп. сервера (slave)

Копируем структуру на доп сервер: `pg_basebackup -h pg157.cs.ifmo.ru --port=9455 -D $HOME/DOP/ifg51/ -P -U repuser --wal-method=stream`

Далее вносим изменения в файл `postgresql.conf`:

```
hot_standby = on
primary_conninfo = 'user=repuser host=pg157.cs.ifmo.ru port=9455 sslmode=prefer
sslcompression=1 krbsrvname=postgres'           # connection string to
sending server
```

Чтобы репликация заработала, также в каталоге с данными нужно создать файл `standby.signal`.

```
touch standby.signal
```

Запускаем сервер: `pg_ctl -D /var/db/postgres1/DOP/ifg51/ -l logfile start`

Проверка:

Создадим на основном сервере базу `AmazingReplication`, а в ней таблицу `"TestReplication"`.

```
CREATE TABLE "TestReplication" ("SomveValue" varchar(100));
INSERT INTO "TestReplication" VALUES ('test 1');
INSERT INTO "TestReplication" VALUES ('test 2');
INSERT INTO "TestReplication" VALUES ('test 3');
```

```
[postgres6@pg157 ~/DOP/ifg51]$ psql --port=9455 postgres
psql (14.2)
Введите "help", чтобы получить справку.

postgres=# CREATE TABLE "TestReplication" ("SomveValue" varchar(100));
INSERT INTO "TestReplication" VALUES ('test 1');
INSERT INTO "TestReplication" VALUES ('test 2');
INSERT INTO "TestReplication" VALUES ('test 3');
CREATE TABLE
INSERT 0 1
INSERT 0 1
INSERT 0 1
postgres=#
```

Практически сразу на дополнительном сервере появится эта база данных и можно выполнить запрос.

```
[postgres1@pg158 ~/DOP/ifg51]$ psql --port=9455 postgres -U postgres6
psql (14.2)
Введите "help", чтобы получить справку.

postgres=# select * from "TestReplication";
 SomveValue
-----
 test 1
 test 2
 test 3
(3 строки)

postgres=#
```